

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS				
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.				
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV				
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS				
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9				

1.0 - SERVIÇOS INICIAIS

1.1 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA DE *2,40 X 1,20* M				
Placa de Obra	Comp. 2,40	Altura 1,20	Área 2,88	Unidade m²

1.2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
Administração Local			Quantidade 1,00	Unidade unid.

1.3 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO				
Mobilização e Desmobilização			Quantidade 1,00	Unidade unid.

1.4 - ALMOXARIFADO				
Almojarifado de 3 metros comprimento x 2 metros de largura x 2,1 metros de altura, com paredes em madeira compensada, piso, e cobertura em fibrocimento			Quantidade 1,00	Unidade unid.

1.5 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA ACESSO AO MIRANTE, PATIO DO MIRANTE/RECUO P/ PEDESTRES - PAVER E ESTACIONAMENTO - QUIOSQUE E MIRANTE - REDE DE ÁGUA				
PISTA ACESSO AO MIRANTE			5656,00	m²
PATIO DO MIRANTE/RECUO P/ PEDESTRES - PAVER			408,65	
ESTACIONAMENTO			450,00	
Total			6514,65	

2.0 - ACESSO AO MIRANTE, PÁTIO E ESTACIONAMENTO

2.1 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2)				
	Área	Espessura	Volume	Unidade
PISTA ACESSO AO MIRANTE	5656,00	0,07	395,92	m³

2.2 - MALHA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, 20cmx20cm, PARA PISO DE CONCRETO				
Quantidades de Ferro 4,2mm	Área	Comprimento por m²	Comprimento Total de Ferro 4,2mm	Unidade
	5656,00	10,00	56560,00	m
	Peso por metro ferro 4,2mm		0,109	kg/m
Peso total de Ferro 4,2mm			6165,04	kg

2.3 - CONCRETAGEM DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO				
	Área	Espessura	Volume	Unidade
PISTA ACESSO AO MIRANTE	5656,00	0,08	452,48	m³

2.4 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. (PATIO DO MIRANTE E RECUO PARA PEDESTRES)				
CONFORME PROJETO	Área		Unidade	
	408,65		m²	

2.5 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM, PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)				
CONFORME PROJETO	Comprimento		Unidade	
	150,00		m	

2.6 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *6 CM* (ESTACIONAMENTO)				
	Área	Espessura	Volume	Unidade
ESTACIONAMENTO	450,00	0,06	27,00	m³

3.0 - MIRANTE

3.1 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA FUNDAÇÃO DE MURO COM RETROESCAVADEIRA (OBS: SERÁ EXECUTADO PELA PREFEITURA)				
Correção do perfil do terreno	Comprimento 10,00	Largura 2,00	Altura 1,00	Volume 20,00

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS					
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.					
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV					
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS					
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9					
Sapatas	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Volume
	2,00	0,80	0,70	1,00	1,12
	2,00	0,90	0,80	1,00	1,44
	1,10	1,00	0,90	1,00	0,99
Comprimentos Vigas entre sapatas		3,10	Altura	Largura	Volume
		3,10			
		1,30			
		1,30			
		5,50			
Comprimento Total		14,30	0,50	0,50	3,58
Volume Total					27,13

3.2 - ATERRO MECANIZADO COM RETROESCAVADEIRA (OBS: SERÁ EXECUTADO PELA PREFEITURA)					
Sapatas	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Volume
	2,00	0,80	0,70	0,70	0,78
	2,00	0,90	0,80	0,70	1,01
	1,10	1,00	0,90	0,70	0,69
Comprimentos Vigas entre sapatas		3,10	Altura	Largura	Volume
		3,10			
		1,30			
		1,30			
		5,50			
Comprimento Total		14,30	0,50	0,20	1,43
Região interna aos muros		Área	Altura média	Volume	Unidade
		17,80	2,40	42,72	m³
Região posterior aos muros		Área	Altura média	Volume	Unidade
		10,50	0,60	6,30	m³
Volume total de aterro				52,94	m³

3.3 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATAS E ARRANQUES PILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES		
Conforme Projeto Estrutural	10,99	m²

3.4 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.		
Conforme Projeto Estrutural	41,10	kg

3.5 - ARMAÇÃO DE PILAR ARRANQUE UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	9,20	kg

3.6 - ARMAÇÃO DE PILAR ARRANQUE UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	24,70	kg

3.7 - CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		
Conforme Projeto Estrutural	1,73	kg

3.8 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES		
Conforme Projeto Estrutural	19,53	kg

3.9 - ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM.		
Conforme Projeto Estrutural	21,80	kg

3.10 - ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.		
Conforme Projeto Estrutural	25,30	kg

3.11 - ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.		
Conforme Projeto Estrutural	15,20	kg

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.		
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV		
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9		

3.12 - ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.		
Conforme Projeto Estrutural	25,80	kg

3.13 - CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		
Conforme Projeto Estrutural	1,46	kg

3.14 - MURO DE PEDRA DE BASALTO ARGAMASSADO ESPESSURA DE 30CM				
Medidas Região frontal	Comprimento	Altura média	Área	Unidade
	4,15			
	4,15			
Total	8,30	2,20	18,26	m²
Medidas Regiões laterais	Comprimento	Altura média	Área	Unidade
	2,00			
	2,00			
Total	4,00	2,20	8,80	m²
Medidas Regiões Posterior - Entrada	Comprimento	Altura média	Área	Unidade
	2,73			
	2,72			
	0,49			
	0,49			
Total	6,43	2,20	14,15	m²
Área total de Alvenaria de Pedra Argamassada			41,21	m²
Espessura muro			0,30	m
Volume Muro			12,36	m³

3.15 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES		
Conforme Projeto Estrutural	15,00	kg

3.16 - ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	20,70	kg

3.17 - ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	40,20	kg

3.18 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		
Conforme Projeto Estrutural	0,90	m³

3.19 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.		
Conforme Projeto Estrutural	36,02	m²

3.20 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	40,60	kg

3.21 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	55,20	kg

3.22 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	21,60	kg

3.23 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto Estrutural	55,50	kg

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.		
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV		
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9		
3.24 - CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		
Conforme Projeto Estrutural	2,50	m³

3.25 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)		
Conforme Projeto	35,50	m²

3.26 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,05M. CONFORME PROJETO			
Medidas Guarda Corpo	Comprimento		Unidade
	3,30	5,30	
	3,30	5,30	
Total	17.20		m²

4.0 - INFRAESTRUTURA - QUIOSQUE

4.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA E VIGAS BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)					
Sapatas	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Volume
	6,00	0,80	0,80	1,00	3,84
	4,00	0,70	0,70	1,00	1,96
	1,00	0,90	0,90	1,00	0,81
Vigas Baldrame	Comprimento	Largura	Altura	Volume	
	44,85	0,40	0,20	3,59	m³
Volume de Escavação Manual					10,20 m³

4.2 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE					
Sapatas	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Volume
	6,00	0,80	0,80	0,75	2,88
	4,00	0,70	0,70	0,75	1,47
	1,00	0,90	0,90	0,75	0,61
Vigas Baldrame	Comprimento	Largura	Altura	Volume	
	44,85	0,25	0,20	2,24	m³
Volume de Reaterro Manual					7,20 m³

4.3 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATAS, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES		
Conforme Projeto	18,70	m²

4.4 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.		
Conforme Projeto	56,10	kg

4.5 - ARMAÇÃO DE PILAR ARRANQUE UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto	15,40	kg

4.6 - ARMAÇÃO DE PILAR ARRANQUE UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM		
Conforme Projeto	44,20	kg

4.7 - CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		
Conforme Projeto	2,20	m³

4.8 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES		
Conforme Projeto	33,64	m²

4.9 - ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM.		
---	--	--

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS			
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.			
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV			
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9			
Conforme Projeto	35,30	kg	

4.10 - ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM			
Conforme Projeto	10,10	kg	

4.11 - ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.			
Conforme Projeto	105,30	kg	

4.12 - CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO			
Conforme Projeto	2,02	m³	

5.0 - SUPRAESTRUTURA - QUIOSQUE

5.1 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES			
Conforme Projeto	25,20	m²	

5.2 - ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM			
Conforme Projeto	33,60	kg	

5.3 - ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM			
Conforme Projeto	72,50	kg	

5.4 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO			
Conforme Projeto	1,36	m³	

5.5 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.			
Conforme Projeto	30,80	m²	

5.6 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM			
Conforme Projeto	37,60	kg	

5.7 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM			
Conforme Projeto	31,10	kg	

5.8 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM			
Conforme Projeto	66,70	kg	

5.9 - ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM			
Conforme Projeto	17,90	kg	

5.10 - CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO			
Conforme Projeto	1,81	m³	

6.0 - PAREDES - QUIOSQUE

6.1 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.					
Comprimentos de Alvenaria	3,70	1,90	Altura	Área	Unidade
	0,95	1,60			
	1,55	1,10			
	1,55	0,55			
	3,70	0,70			
	1,75	0,70			
	2,85				
Comprimento Total	22,60		2,35	53,11	m²

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS				
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.				
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV				
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS				
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9				

Comprimentos de Alvenaria altura diferente	0,70	Altura	Área	Unidade	
	0,70				
Comprimento Total	1,40	2,20	3,08	m²	
Comprimentos de Alvenaria chaminé churrasqueira	1,00	Altura	Área	Unidade	
	1,00				
	0,80				
	0,80				
Comprimento Total	3,60	2,00	7,20	m²	
Comprimentos de Alvenaria apoio pia cozinha	0,55	Altura	Área	Unidade	
	0,55				
Comprimento Total	1,10	0,80	0,88	m²	
Comprimentos de Alvenaria entre copa e varanda	Comprimento total	Altura	Área	Unidade	
	3,50	1,00	3,50	m²	
Área total de Alvenaria sem descontos			67,77	m²	
Descontos					
Descontos janelas	Largura	Altura	Quantidade	Área	Unidade
	0,80	0,60	2,00	0,96	
	Total desconto janelas			0,96	m²
Descontos portas e aberturas	Largura	Altura	Quantidade	Área	Unidade
	0,80	2,10	3,00	5,04	
	1,55	2,10	1,00	3,26	
	Total desconto portas			8,30	m²
Área total de descontos			9,26	m²	
Área total de Alvenaria com descontos			58,51	m²	

6.2 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO					
Locais	Compr.	Compr. Com transpasses	Quantidade	Compr. Total	Unidade
Abertura banheiros	0,80	1,40	4,00	5,60	m
Comprimento Total de Vergas				5,60	

6.3 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO					
Locais	Compr.	Compr. Com transpasses	Quantidade	Compr. Total	Unidade
Banheiros e Copa	0,80	1,20	3,00	3,60	m
Comprimento Total de Vergas				3,60	

6.4 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO					
Locais	Compr.	Compr. Com transpasses	Quantidade	Compr. Total	Unidade
Acesso BWC fem. E Copa	1,55	2,00	1,00	2,00	m
Comprimento Total de Vergas				2,00	

7.0 - PAVIMENTAÇÕES - QUIOSQUE

7.1 - IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAME COM EMULSÃO ASFALTICA		
Comprimento vigas Baldrame	44,85	m
Parte das laterais das vigas + parte de cima	0,55	m
Área de impermeabilização	24,67	m²

7.2 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*.				
Local	Área	Espessura	Volume	Unidade
Banheiro Masculino	2,95	0,05	0,15	
Banheiro Feminino	2,95	0,05	0,15	
Acesso Banheiro Feminino e Copa	1,70	0,05	0,09	
Copa	9,74	0,05	0,49	
Varanda	19,76	0,05	0,99	
Volume Total			1,86	m³

7.3 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS - 6CM - CONTRA PISO				
Local	Área	Espessura	Volume	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS					
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.					
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV					
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS					
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9					
Banheiro Masculino	2,95	0,06	0,18	Unidade	
Banheiro Feminino	2,95	0,06	0,18		
Acesso Banheiro Feminino e Copa	1,70	0,06	0,10		
Copa	9,74	0,06	0,58		
Varanda	19,76	0,06	1,19		
Volume Total			2,23	m³	

7.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM			
Local		Área	Unidade
Banheiro Masculino		2,95	
Banheiro Feminino		2,95	
Acesso Banheiro Feminino e Copa		1,70	
Copa		9,74	
Varanda		22,00	
Área Total		39,34	m²

7.5 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM			
Local		Comprimentos	Unidade
Banheiros Masculino		0,80	
Acesso Banheiro Feminino e Copa		1,55	
Área Total		2,35	m

8.0 - COBERTURA E FORRO - QUIOSQUE

8.1 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL				
Cobertura	Comprimento	Largura	Área	
	9,20	6,70	61,64	m²

8.2 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.			
Igual Área item trama de madeira			61,64 m²

8.3 - TESTEIRA DE MADEIRA (12cm x 2,5cm) PINUS, COM CORTE PARA FIXAÇÃO DE FORRO DE PVC			
Cobertura	Comprimentos		Unidade
	9,20	6,70	
	9,20	6,70	
Comprimento Total		31,80	m

8.4 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - REGIÃO CHAMINÉ CHURRASQUEIRA		
Cobertura região churrasqueira	Perimetro	Unidade
	3,00	m

8.5 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - REGIÃO CHAMINÉ CHURRASQUEIRA		
Cobertura região churrasqueira	Comprimento	Unidade
	1,20	m

8.6 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC 10MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO					
Local				Área	Unidade
Banheiro Masculino				2,95	
Banheiro Feminino				2,95	
Entrada Banheiro Feminino e Copa				1,70	
Copa				9,74	
Varanda				19,76	
Área				37,10	m²
Forro Abas	Comprimentos		Largura	Área	Unidade
	9,20	5,50			
	9,20	5,50			
	29,40		0,60	17,64	m²
Area total de Forro				54,74	m²

8.7 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO).		
Local		Comprimentos
Banheiro Masculino		6,90

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS				
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.				
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV				
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS				
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9				
Banheiro Feminino	6,90	Unidade		
Entrada Banheiro Feminino e Copa	5,30			
Copa	14,40			
Varanda	18,00			
Abas	27,00			
Área Total	78,50	m²		

9.0 - REVESTIMENTOS - QUIOSQUE

9.1 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L					
Local	Comprimentos		Altura	Área	Unidade
Paredes internas	1,55	1,55			
	1,55	1,55			
	1,90	5,2			
	1,90	1,05			
	1,90	0,7			
	1,90	0,95			
	1,55	4,50			
	1,55	2,00			
	1,25	5,50			
	1,25				
		39,30	2,60	102,18	m²
Descontos					
Descontos aberturas, janelas, portas e churrasqueira	Largura	Altura	Quantidade	Área	Unidade
	0,80	0,60	2,00	0,96	
	0,80	2,10	3,00	5,04	
	3,50	1,10	1,00	3,85	
	0,80	0,60	1,00	0,48	
	1,55	2,10	1,00	3,26	
Total descontos				13,59	m²
Área total de Chapisco Interno Com Descontos				88,59	m²

9.2 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO EM BETONEIRA 400L.						
Fachadas	Local	Comprimentos		Altura	Área	Unidade
		4,00				
		5,50				
		4,00				
		13,50				
		2,70	36,45	m²		
Fachada Frontal - pilares varanda	Medida 1m linear = 1m²	Pilares	Altura	Área	Unidade	
		3,00	2,70	8,10	m²	
Vigas Fachada Frontal e Laterais	Medida 1m linear = 1m²	Vigas - comprimentos		Área	Unidade	
		4,00				
		4,00				
		5,50				
	Comprimento Total		13,50		13,50	m²
Chaminé	Local	Comprimentos		Altura	Área	Unidade
		1,10				
		1,10				
		0,85				
		0,85				
		3,90				
		2,00				
		7,80	m²			
Descontos						
Descontos aberturas, portas e janelas	Largura	Altura	Quantidade	Área	Unidade	
	0,80	0,60	2,00	0,96		
	0,80	2,10	1,00	1,68		
	1,55	2,10	1,00	3,26		
	Total descontos				5,90	m²
Área total de Chapisco Externo Com Descontos				59,96	m²	

9.3 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS					
Local	Comprimentos		Altura	Área	Unidade
	1,55	1,55			
	1,55	1,55			

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS					
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.					
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV					
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS					
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9					
Paredes internas	1,90	1,90	2,60	49,40	m²
	1,90	1,90			
	5,20				
	19,00				
Descontos portas e janelas	Largura	Altura	Quantidade	Área	Unidade
	0,80	0,60	2,00	0,96	
	0,80	2,10	3,00	5,04	
	Total descontos				6,00
Área total de Cerâmica				43,40	m²

9.4 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 25 MM.		
Igual a área de Chapisco Interno + Chapisco Externo - Área de Emboço para rec. De cerâmica - 88,59m² + 59,96m² - 43,40m² = 105,15m²	105,15	m²

9.5 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM		
Local	Área	Unidade
Igual a área de Emboço para recebimento de Cerâmica	43,40	m²

9.6 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO				
Janelas e Churrasqueira	Quantidade	Comprimento	Comprimento Total	Unidade
	2,00	0,80	1,60	m
	1,00	0,80	0,80	m
Total de Peitoril			2,40	m

10.0 - ESQUADRIAS, BANCADAS E ACESSÓRIOS - QUIOSQUE

10.1 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
	Quantidade	Comprimento	Altura	Área	
Portas Banheiros e cozinha	3,00	0,80	2,10	5,04	m²

10.2 - ABERTURA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SOBRE REGIÃO DA BANCADA DE ATENDIMENTO - ENTRE COPA E VARANDA)					
	Quantidade	Comprimento	Altura	Área	
Janela entre copa e varanda	1,00	3,50	1,10	3,85	m²

10.3 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS FORNECIMENTO E					
	Quantidade	Comprimento	Altura	Área	
Janelas Banheiros	2,00	0,80	0,60	0,96	m²

10.4 - CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
	Quantidade	Perímetro Abertura	Perímetro Total	
Janelas Banheiros	2,00	2,80	5,60	m

10.5 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA PIA DA COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - EQUIVALENTE A 3 UNIDADES DESTA.	
Conforme Projeto será necessário 1,50 metros lineares de bancada, que corresponde a 3 unidades deste item da Sinapi	

10.6 - TAMPO DE GRANITO - 3,60X0,30		
Sobre mureta - 3,60m x 0,30m = 1,08m²	1,08	m²

10.7 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3cm		
Banheiro Masculino, Banheiro Feminino	6,00	unidades

10.8 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3cm		
Banheiros Masculino, Banheiros Feminino	4,00	unidades

11.0 - PINTURA - QUIOSQUE

11.1 - APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES
--

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL - RS.		
EMPRENDIMENTO: MIRANTE MORRO DA TV		
LOCAL DA OBRA: ESTRADA PINHÃO / ACESSO AO MORRO DA TV - BARRA DO RIO AZUL/RS		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO E ORÇAMENTO: IVAN CÉZAR GRANDO - CAU/RS A33449-9		
Igual a área de Emboço de Massa Única	105,15	m²

11.2 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS.		
Igual a área de Fundo Selador	105,15	m²

12.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - QUIOSQUE
Quantitativos conforme Projeto Hidrossanitário

13.0 - REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Quantitativos conforme Projeto

14.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUIOSQUE
Quantitativos conforme Projeto Elétrico

15.0 - SERVIÇOS FINAIS

15.1 - LIMPEZA FINAL DE OBRA - QUIOSQUE		
Conforme Projeto	44,00	m²

15.2 - LIMPEZA FINAL DE OBRA - MIRANTE E PAVERS		
Piso intertravado	408,65	m²
Mirante	35,50	m²
Área total	444,15	m²

BARRA DO RIO AZUL/RS, JANEIRO DE 2026



IVAN CÉZAR GRANDO
CAU/RS A33449-9

ANDERSON BAGATINI
PREFEITO MUNICIPAL
BARRA DO RIO AZUL/RS